

1. Record Nr.	UNINA9910137463403321
Autore	Georges Antoine <1961->
Titolo	De l'atome au matériau : les phénomènes quantiques collectifs // Antoine Georges
Pubbl/distr/stampa	Collège de France, 2010 France : , : Collège de France, , 2010
ISBN	2-7226-0111-7 2-8218-1474-7 2-7226-0112-5
Descrizione fisica	1 online resource (35 pages) : illustrations
Collana	Leçons inaugurales du Collège de France De l'atome au matériau
Soggetti	Condensed matter - Electric properties Quantum theory Materials Physics Physical Sciences & Mathematics Atomic Physics
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Bibliographic Level Mode of Issuance: Monograph
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Sommario/riassunto	Le monde des matériaux présente une extraordinaire diversité d'architectures (cristaux, verres, mousses, gels) et de comportements physiques (métaux, isolants, semi-conducteurs, supraconducteurs). La physique de la matière condensée cherche à comprendre leurs propriétés. Nombre de technologies modernes (le transistor ou l'imagerie médicale par résonance magnétique nucléaire, par exemple) ont pour origine des découvertes fondamentales dans ce domaine. Antoine Georges nous convie ici à un voyage fascinant qui, partant des formes organisées que prend la matière à l'échelle macroscopique nous entraîne jusqu'à ses constituants intimes, à l'échelle de l'atome. The world of materials hosts an extraordinarily diverse wealth of architectures (crystals, glass, foams and gels for examples) and types of physical behaviour (metals, insulating materials, semi-conductors or

superconductors). The aim of Condensed Matter Physics is to understand the properties of materials. The origins of modern technologies such as the transistor or nuclear magnetic resonance imaging, to name but two, can be found in pure research discoveries in this field. Here Antoine Georges invites us on a fascinating journey all the way from matter's organised forms at the macroscopic scale to its tiniest imperceivable components at the atomic scale.
